

# GUILD PAKAN KOMUNITAS BURUNG DI DKI JAKARTA

## (Feeding Guilds of Bird Community in DKI Jakarta)

WALID RUMBLAT<sup>1)</sup>, ANI MARDIASTUTI<sup>2)</sup> DAN YENI A. MULYANI<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor

<sup>2,3)</sup> Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB

Email: [bioryza@gmail.com](mailto:bioryza@gmail.com)

Diterima 09 Mei 2016 / Disetujui 26 Agustus 2016

### ABSTRACT

*Green space which is available in Jakarta could be used as a birds habitat. The study of the feeding guild may be a useful indicator of the environment disturbance. Therefore, this study was expected to provide information on the bird composition by using the feeding guild as consideration in managing green space in Jakarta. Bird species data obtained from research during May to July 2014 were grouped based on the response to the feeding guild. Bird species were grouped into 12 feeding guilds and every species could only had one feeding guild. Based on studies in 21 green space in Jakarta, 162 species of birds were found with the insectivorous birds in tree canopy (36 species or 22,22%) and fish eater (28 species; 17,28%) as the most dominant feeding guild.*

**Keywords:** bird, DKI Jakarta, feed, green space, guild

### ABSTRAK

Ruang terbuka hijau (RTH) yang tersedia di DKI Jakarta dapat dimanfaatkan sebagai habitat burung. *Guild* merupakan karakter ekologis yang dapat dijadikan sebagai indikator lingkungan dengan mempelajari responnya terhadap gangguan. Kajian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai keragaman jenis burung berdasarkan *guild* pakannya sebagai bahan pertimbangan dalam mengelola RTH di DKI Jakarta. Data jenis burung yang diperoleh dari Mei hingga Juli 2014 dikelompokkan berdasarkan *guild* pakannya menjadi 12 tipe *guild*, dan setiap spesies hanya dapat memiliki satu tipe *guild*. Berdasarkan penelitian di 21 RTH di DKI Jakarta ditemukan 162 jenis burung dengan kelompok burung pemakan serangga di kanopi pohon (36 jenis; 2,22%) sebagai *guild* pakan yang paling dominan disusul oleh pemakan ikan (28 jenis; 17,28%).

Kata kunci: burung, DKI Jakarta, guild, pakan, ruang terbuka hijau

### PENDAHULUAN

Komunitas burung mempunyai banyak karakteristik yang potensial untuk dijadikan sebagai indikator ekologis (O'Connell *et al.* 2000) karena komposisi komunitas burung mencerminkan dinamika interspesifik di dalam ekosistem (Cody 1981). *Guild* merupakan kelompok spesies yang memanfaatkan suatu sumber daya yang sama dan dengan cara yang sama (O'Connell *et al.* 2000, Karr 1980). Suatu kelompok spesies dapat dikatakan memiliki *guild* yang sama berdasarkan cara kelompok spesies tersebut memperoleh sumberdaya, misalnya sumberdaya pakan (Karr 1980).

Karakter ekologis pada burung seperti jenis pakannya dapat digunakan sebagai bioindikator gangguan lingkungan dengan mengkaji responnya terhadap gangguan (Gray *et al.* 2007). Selain itu, burung juga baik dijadikan bioindikator lingkungan karena merupakan salah satu taksa hewan vertebrata terbaik yang dipelajari di daerah tropis didukung oleh taksonominya sudah diketahui cukup baik, serta data ekologisnya sudah terkumpul (O'Connell *et al.* 1998, Noss 1990).

Ancaman keberadaan RTH di DKI Jakarta cukup tinggi. Pada akhir tahun 2010 diproyeksikan DKI Jakarta memiliki 13,94% ruang terbuka hijau (RTH) dalam bentuk taman kota, areal budidaya pertanian, jalur hijau dan hutan kota (Kurniati 2007). Namun, kenyataannya luasan RTH di DKI Jakarta terus mengalami penyusutan untuk tujuan pembangunan, sehingga jenis burung berpotensi kehilangan habitat yang berdampak terhadap penurunan keanekaragaman jenis. Berdasarkan tutupan lahan pada tahun 2013 RTH di DKI Jakarta hanya tersisa 9% dari luas keseluruhan DKI (Febrianti dan Sofan 2014).

Kajian mengenai *guild* pakan komunitas burung di Indonesia khususnya di lingkungan perkotaan diperlukan untuk memberikan gambaran mengenai kemampuan RTH dalam mendukung kehidupan burung di perkotaan khususnya sumberdaya pakan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dan mendeskripsikan *guild* pakan burung dari beberapa RTH di DKI Jakarta sebagai bahan pertimbangan dan gambaran bagi pemerintah DKI untuk mendukung kehidupan burung di lingkungan perkotaan.

## METODE PENELITIAN

Pengambilan data dilakukan dari Mei hingga Juli 2014 di beberapa lokasi RTH di DKI Jakarta, terdiri atas daerah administrasi Jakarta Utara, Jakarta Timur, Jakarta Selatan, Jakarta Barat dan Jakarta Pusat. Data yang dikumpulkan merupakan data jenis burung di DKI

Jakarta dari tahun 2008 sampai 2014. Data dikumpulkan dari beberapa RTH dengan kondisi habitat yang berbeda yaitu hutan kota, taman kota, jalur hijau, sempadan (kiri kanan) sungai, hutan pantai, kebun binatang, bumi perkemahan, dan areal terbangun (perumahan dan kampus) (Tabel 1).

Tabel 1 Lokasi RTH dan jumlah jenis burung yang ditemukan dari 21 lokasi di DKI Jakarta

Lokasi RTH	Bentuk RTH	Luas (Ha)	Jumlah Spesies burung
<b>Jakarta Selatan</b>			
Depok	Sempadan sungai	-	25
Pondok Indah	Perumahan	460	27
Taman Margasatwa Ragunan	Kebun binatang	147	75
Bumi Perkemahan Ragunan	Bumi perkemahan	-	20
Universitas Indonesia	Hutan kota	90	44
Pesanggrahan	Hutan kota	40	27
Taman Langsat	Taman kota	3,6	19
Kalibata	Sempadan sungai	-	24
Manggarai	Sempadan sungai	-	16
Tebet	Hutan kota	2,8	14
<b>Jakarta Timur</b>			
Cibubur	Hutan kota	27,3	32
Condet	Hutan kota	-	32
Universitas Negeri Jakarta	Kampus	-	20
Jalur Hijau Halim	Jalur hijau	70	21
<b>Jakarta Utara</b>			
Pantai Marina	Hutan pantai	-	61
Marunda	Perumahan	-	32
Muara Angke	Hutan pantai	25	116
<b>Jakarta Pusat</b>			
Monas	Taman kota	80	54
Senayan	Taman kota	137	27
Menteng	Taman kota	-	27
<b>Jakarta Barat</b>			
Serengseng	Hutan kota	15,3	32

Keterangan: ( - ) = Data tidak tersedia

Data jenis burung dikumpulkan dari berbagai sumber (daftar jenis dari pemerhati dan pengamat burung di DKI Jakarta, hasil penelitian berupa jurnal dan skripsi) serta melakukan survei atau observasi lapangan di beberapa RTH. Selanjutnya data dipilah untuk mengeluarkan jenis burung eksotik (sebaran asli bukan di DKI Jakarta) yang berasal dari lepasan. Jenis burung eksotik dari lepasan tidak termasuk dalam analisis data.

Selanjutnya adalah mengidentifikasi tipe *guild* pakan burung di DKI Jakarta berdasarkan pakan utamanya. Penggolongan tipe *guild* pakan untuk setiap jenis burung berdasarkan MacKinnon (1990), serta didukung dengan pengetahuan mengenai ekologi jenis burung di DKI Jakarta. Tipe *guild* dikembangkan berdasarkan enam kelompok pakan yang saling berdiri sendiri (*insectivore*, *carnivore*, *frugivore*, *granivore*, *nectarivore*, dan *omnivore*) (Gray *et al.* 2007). Pengembangan tipe *guild* dilakukan untuk kelompok

burung yang memiliki variasi dalam memperoleh pakan tertentu seperti pemakan serangga dan pemakan daging. Penentuan tipe *guild* setiap jenis burung tidak membedakan relung atau habitat burung dan hanya didasarkan pada pemilihan jenis pakan saja sehingga dapat ditemukan jenis burung yang berbeda habitat berada dalam kelompok *guild* yang sama.

Tahap berikutnya adalah menyusun tabel daftar setiap *guild* pakan burung di DKI Jakarta. Tabel *guild* pakan ini disusun dengan menempatkan tipe *guild* dengan jenis tertinggi pada posisi teratas. Daftar jenis burung pada setiap *guild* pakan disusun berdasarkan abjad.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebanyak 162 jenis burung ditemukan di Provinsi DKI Jakarta, dan dikelompokkan menjadi 6 tipe *guild*

pakan. Untuk wilayah DKI Jakarta, kelompok burung pemakan serangga ini dikembangkan dalam 5 tipe *guild* dan pemakan daging dikembangkan menjadi 3 tipe *guild* sehingga diperoleh 12 tipe *guild* pakan (Tabel 2).

Tabel 2 *Guild* pakan komunitas burung untuk wilayah DKI Jakarta

No.	Tipe <i>guild</i>
1	Pemakan serangga
	1.1. Pemakan serangga di ranting pohon
	1.2. Pemakan serangga di lantai hutan
	1.3. Pemakan serangga sambil terbang
	1.4. Pemakan serangga dengan menyambar
	1.5. Pemakan serangga dengan melubangi batang
2	Pemakan daging
	2.1. Pemakan ikan
	2.2. Pemakan invertebrata pantai
	2.3. Pemangsa/predator
3	Pemakan buah
4	Pemakan biji
5	Pemakan nektar
6	Pemakan pakan campuran

Berikut dijelaskan deskripsi tipe *guild* pakan yang ditemukan di DKI Jakarta:

**Pemakan serangga di ranting pohon.** Kelompok burung ini memilih serangga sebagai pakan (termasuk larva serangga) yang diperoleh dengan cara hinggap di cabang dan kanopi pohon.

**Pemakan serangga di lantai hutan/di permukaan tanah.** Anggota *guild* ini hidup dan mencari pakan di lantai hutan yang terbuka maupun yang ditutupi semak. Pakan dapat berupa larva, serangga atau invertebrata yang terdapat di serasah dan lantai hutan.

**Pemakan serangga sambil terbang (*aereal screening*).** Jenis burung ini menghabiskan sebagian besar aktivitasnya terbang di udara menangkap serangga sebagai pakannya. Kelompok burung ini dapat ditemukan di kawasan yang dekat dengan hutan alam maupun di perkotaan dengan areal terbangun yang luas.

**Pemakan serangga dengan menyambar mangsa (*flycatching*).** Kelompok burung ini merupakan variasi dari *guild* pemakan serangga yang menyambar mangsanya di sekitar kanopi kemudian hinggap untuk menunggu mangsa berikutnya. Kelompok ini dapat dijumpai di RTH yang memiliki kerapatan vegetasi yang tinggi seperti di Suaka Margasatwa Muara Angke atau hutan kota Universitas Indonesia.

**Pemakan serangga di kayu/batang.** Kelompok ini termasuk kelompok burung pelatuk yang mencari pakan berupa serangga di bawah kulit kayu yang telah mati dengan cara melubangi kayu tersebut. Kelompok ini dapat dijumpai pada RTH dengan tingkat gangguan yang rendah, memiliki pepohonan dengan dahan atau cabang yang sudah mati seperti Suaka Margasatwa Muara Angke atau Hutan Kota Universitas Indonesia.

**Pemakan ikan.** Kelompok ini merupakan kelompok burung air. Kelompok ini dicirikan dengan paruh panjang dan kuat, kaki yang panjang, dan ekor pendek. Kelompok burung ini dapat ditemukan pada RTH yang memiliki areal perairan atau lahan basah seperti Suaka Margasatwa Muara Angke (dekat dengan laut) atau danau di Taman Margasatwa Ragunan dan Hutan Kota Universitas Indonesia.

**Pemakan invertebrata pantai.** Kelompok ini dapat ditemui di pantai atau daerah basah terbuka seperti pesisir utara DKI Jakarta. Kelompok ini dicirikan dengan paruh ramping memanjang untuk mengais dalam lumpur. Pakannya berupa moluska, cacing dan udang-udangan.

**Pemangsa dan predator.** Kelompok ini termasuk burung pemangsa yang memakan daging dari vertebrata seperti mamalia kecil, aves, reptil dan amfibi. Umumnya dicirikan dengan paruh berkait dan taji atau cakar yang kuat, berguna untuk membunuh dan mencabik-cabik vertebrata.

**Pemakan biji.** Kelompok ini dapat ditandai dengan bentuk paruh yang lebih tebal dan keras untuk dapat memecah biji. Kelompok ini dapat ditemukan di RTH yang ditumbuhi ilalang atau rerumputan. Kelompok burung paruh bengkok seperti betet biasa (*Psittacula alexandri*) yang memakan berbagai jenis biji juga termasuk dalam kelompok *guild* ini.

**Pemakan buah.** Umumnya buah pakan burung-burung kelompok ini adalah buah yang matang, bertekstur lunak dan berukuran kecil seperti buah tanaman beringin dan buah palem. Untuk kelompok burung pemakan buah yang ditemukan di DKI Jakarta tidak memiliki ciri khusus.

**Pemakan nektar.** Kelompok burung ini termasuk semua jenis suku Nectariniidae, ditandai dengan paruh yang panjang dan berukuran kecil, khas burung pemakan nektar. Kelompok ini dapat ditemui pada RTH yang memiliki tanaman berbunga seperti Taman Margasatwa Ragunan dan Taman Monas (Monumen Nasional).

**Pemakan pakan campuran.** Kelompok ini merupakan kelompok burung yang memakan beberapa jenis pakan seperti campuran buah-buahan dan binatang atau campuran pucuk tanaman, biji-bijian dan berbagai jenis invertebrata.

Seluruh jenis (162 jenis) burung yang ditemukan di DKI Jakarta dikelompokkan ke masing-masing *guild* pakannya. Jenis-jenis burung yang ditemukan dan tipe *guild* pakannya dapat dilihat pada Tabel 3.

Komunitas burung di DKI Jakarta didominasi oleh kelompok pemakan serangga. Sebanyak 59 jenis atau 36,42% dari total seluruh jenis yang ditemukan merupakan kelompok pemakan serangga yang dibedakan dalam 5 kelompok *guild* pakan. Berdasarkan kelompok *guild* pakan yang dominan, kelompok pemakan serangga di ranting merupakan *guild* pakan dengan jumlah jenis paling banyak (36 jenis; 22,22%). Sebanyak 28 jenis atau 17,28% burung di DKI Jakarta merupakan burung pemakan ikan dan urutan selanjutnya ditempati

kelompok burung pemakan invertebrata pantai dengan 17 jenis atau 10,49%.

Kelompok *guild* serangga di lantai hutan 3 jenis (1,85%) dan pemakan serangga di lubang pohon hanya

ditemukan sebanyak 2 jenis (1,23%) merupakan *guild* pakan dengan anggota yang paling sedikit dibandingkan dengan kelompok lainnya.

Tabel 3 *Guild* pakan 162 jenis burung di DKI Jakarta

<b>Pemakan serangga di ranting n=36; 22,22%</b>		
<i>Abroscopus superciliaris</i>	<i>Clamator coromandus</i>	<i>Parus major</i>
<i>Acridotheres cinereus</i>	<i>Copsychus saularis</i>	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>
<i>Acridotheres tristis</i>	<i>Cuculus fugax</i>	<i>Phylloscopus borealis</i>
<i>Acrocephalus stentoreus</i>	<i>Cuculus lepidus</i>	<i>Prinia familiaris</i>
<i>Aegithina tiphia</i>	<i>Cuculus optatus</i>	<i>Prinia flaviventris</i>
<i>Cacomantis merulinus</i>	<i>Cuculus sparveroides</i>	<i>Prinia inornata</i>
<i>Cacomantis sepulchralis</i>	<i>Eurystomus orientalis</i>	<i>Prinia polychroa</i>
<i>Cacomantis sonneratii</i>	<i>Gerygone sulphurea</i>	<i>Sitta frontalis</i>
<i>Centropus nigrorufus</i>	<i>Orthotomus ruficeps</i>	<i>Sturnus contra</i>
<i>Chrysococcyx basalis</i>	<i>Orthotomus sepium</i>	<i>Sturnus melanopterus</i>
<i>Cisticola exilis</i>	<i>Orthotomus sutorius</i>	<i>Sturnus sturninus</i>
<i>Cisticola juncidis</i>	<i>Pachycephala grisola</i>	<i>Zosterops palpebrosus</i>
<b>Pemakan serangga sambil terbang n=10; 6,17%</b>		
<i>Artamus leucorhynchus</i>	<i>Caprimulgus affinis</i>	<i>Cypsiurus balasiensis</i>
<i>Apus nipalensis</i>	<i>Caprimulgus macrurus</i>	<i>Hirundo rustica</i>
<i>Collocalia fuciphaga</i>	<i>Collocalia maxima</i>	<i>Hirundo tahitica</i>
<i>Collocalia linchi</i>		
<b>Pemakan serangga dengan menyambar n=8; 4,94%</b>		
<i>Cyornis banyumas</i>	<i>Ficedula zanthopygia</i>	<i>Muscicapa dauurica</i>
<i>Eumyias indigo</i>	<i>Lanius schah</i>	<i>Rhipidura javanica</i>
<i>Ficedula mugimaki</i>	<i>Merops philippinus</i>	
<b>Pemakan serangga di lantai hutan/permukaan tanah n=3; 1,85%</b>		
<i>Bubulcus ibis</i>	<i>Anthus novaseelandiae</i>	<i>Motacilla flava</i>
<b>Pemakan serangga dengan melubangi kayu n=2; 1,23%</b>		
<i>Dendrocopos macei</i>	<i>Dendrocopos moluccensis</i>	
<b>Pemakan ikan n=28; 17,28%</b>		
<i>Alcedo coerulescens</i>	<i>Egretta garzetta</i>	<i>Ixobrychus sinensis</i>
<i>Alcedo meninting</i>	<i>Egretta intermedia</i>	<i>Mycteria cinerea</i>
<i>Anhinga melanogaster</i>	<i>Egretta sacra</i>	<i>Nycticorax nycticorax</i>
<i>Ardea cinerea</i>	<i>Fregata andrewsi</i>	<i>Pandion haliaetus</i>
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Fregata ariel</i>	<i>Phalacrocorax sulcirostris</i>
<i>Ardeola speciosa</i>	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	<i>Sterna bengalensis</i>
<i>Butorides striatus</i>	<i>Haliastur indus</i>	<i>Sterna bergii</i>
<i>Chlidonias hybrida</i>	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	<i>Sterna nilotica</i>
<i>Chlidonias leucopterus</i>	<i>Ixobrychus flavicollis</i>	<i>Sterna sumatrana</i>
<i>Egretta alba</i>		
<b>Pemakan invertebrata pantai n=17; 10,49%</b>		
<i>Calidris alba</i>	<i>Charadrius mongolus</i>	<i>Philomachus pugnax</i>
<i>Calidris canutus</i>	<i>Charadrius veredus</i>	<i>Pluvialis fulva</i>
<i>Calidris ruficollis</i>	<i>Heteroscelus brevipes</i>	<i>Threskiornis melanocephalus</i>
<i>Charadrius alexandrinus</i>	<i>Numenius arquata</i>	<i>Tringa glareola</i>
<b>Pemakan invertebrata pantai n=17; 10,49%</b>		
<i>Charadrius dubius</i>	<i>Numenius minutes</i>	<i>Tringa hypoleucos</i>
<i>Charadrius javanicus</i>	<i>Numenius phaeopus</i>	

<b>Pemangsa/predator n=12; 8,02%</b>		
<i>Accipiter gularis</i>	<i>Gallinago megala</i>	<i>Nisaetus cirrhatus</i>
<i>Accipiter soloensis</i>	<i>Halcyon cyanoventris</i>	<i>Pernis ptilorhycus</i>
<i>Accipiter trivirgatus</i>	<i>Halcyon pileata</i>	<i>Todiramphus chloris</i>
<i>Falco moluccensis</i>	<i>Halcyon smyrnensis</i>	<i>Todiramphus sanctus</i>
<i>Falco peregrinus</i>		
<b>Pemakan buah n=16; 9,88%</b>		
<i>Alophoixus bres</i>	<i>Eudynamis scolopaceus</i>	<i>Pycnonotus aurigaster</i>
<i>Aplonis panayensis</i>	<i>Megalaima haemacephala</i>	<i>Pycnonotus goiavier</i>
<i>Dicaeum concolor</i>	<i>Oriolus chinensis</i>	<i>Pycnonotus melanicterus</i>
<i>Dicaeum trigonostigma</i>	<i>Ptilinopus melanospilus</i>	<i>Treron griseicauda</i>
<i>Dicaeum trochileum</i>	<i>Pycnonotus atriceps</i>	<i>Treron vernans</i>
<i>Ducula bicolor</i>		
<b>Pemakan biji n=10; 6,17%</b>		
<i>Geopelia striata</i>	<i>Lonchura maja</i>	<i>Passer montanus</i>
<i>Lonchura punctulata</i>	<i>Psittacula alexandri</i>	<i>Streptopelia bitorquata</i>
<i>Lonchura leucogastroides</i>	<i>Padda oryzivora</i>	<i>Streptopelia chinensis</i>
<i>Lonchura ferruginosa</i>		
<b>Pemakan nektar n=7; 4,32%</b>		
<i>Arachnothera longirostra</i>	<i>Anthreptes singalensis</i>	<i>Nectarinia jugularis</i>
<i>Anthreptes malacensis</i>	<i>Nectarinia calcostetha</i>	<i>Nectarinia sperata</i>
<i>Anthreptes simplex</i>		
<b>Pemakan pakan campuran n= 12; 7,41%</b>		
<i>Anas gibberifrons</i>	<i>Dendrocygna arcuata</i>	<i>Porphyrio porphyrio</i>
<i>Amaurornis phoenicurus</i>	<i>Gallicrex cinerea</i>	<i>Porzana cinerea</i>
<i>Corvus enca</i>	<i>Gallinula chloropus</i>	<i>Porzana fusca</i>
<i>Dendrocygna javanica</i>	<i>Gallirallus srtiatus</i>	<i>Turnix susciator</i>
Keterangan: n= Jumlah burung		

Keberadaan RTH yang masih tersedia mampu mendukung bermacam-macam variasi *guild* pakan burung (12 tipe *guild*) di DKI Jakarta, meskipun keanekaragaman burung berbeda pada setiap *guild* pakan (Tabel 3). Bervariasinya tipe *guild* ini mengindikasikan bahwa DKI Jakarta merupakan kota yang layak dihuni oleh berbagai jenis burung.

Namun demikian, perbedaan jumlah jenis burung setiap *guild* pakan menunjukkan bahwa *guild* tertentu memiliki respon yang berbeda terhadap kondisi lingkungan. Gray *et al.* (2007) menyatakan bahwa respon spesies burung terhadap gangguan habitatnya berbeda tergantung pada jenis pakannya. Berdasarkan hal tersebut, dimungkinkan untuk mempelajari dampak gangguan habitat terhadap burung dalam kaitannya dengan sifat ekologi burung (Hooper *et al.* 2005). Memahami karakter ekologi burung seperti *guild* pakan yang berkaitan dengan sensitivitas jenis tertentu terhadap gangguan lingkungan dapat menjadi indikator yang penting dalam menjaga kelestarian suatu ekosistem (Gray *et al.* 2007).

*Guild* pakan burung di DKI Jakarta dipengaruhi oleh cara burung tersebut memperoleh pakan dan jumlah sumberdaya yang tersedia. Hal ini sejalan dengan Somasundaram dan Vijayan (2008) yang menyatakan

bahwa metode memperoleh pakan membentuk karakter utama dalam pengelompokan komunitas burung dalam *guild* pakannya, dan hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan sumberdaya yang akan dipilih burung sebagai sumber pakannya. Wong (1986) menyatakan bahwa kelimpahan burung di daerah tertentu ditentukan dari jumlah sumber pakan yang tersedia.

Berdasarkan hasil pengamatan di seluruh lokasi penelitian, sebagian besar burung di DKI Jakarta didominasi oleh burung pemakan serangga. Selain itu, pemakan serangga juga memiliki *guild* pakan yang paling bervariasi. Hal ini dikarenakan cara burung memperoleh serangga di DKI Jakarta juga bervariasi, sehingga terbentuk variasi tipe *guild* burung pemakan serangga. Karr (1980) berpendapat bahwa sifat serangga yang suka bersembunyi di beberapa bagian pohon dapat menjadi faktor selektif pada proses spesiasi teknik mencari pakan burung. Hal ini menghasilkan variasi *guild* pakan pada kelompok burung pemakan serangga. Blake dan Loiselle (2001) menyatakan variasi perilaku makan burung pemakan serangga mendukung variasi *guild* pakan burung di kawasan tropis.

Tingginya jumlah jenis pemakan serangga dapat dikarenakan populasi serangga sebagai sumber pakan burung tersebar luas dan selalu tersedia di DKI Jakarta.

Hal ini sesuai dengan Blake dan Loiselle (2001) yang menyatakan bahwa variasi jenis burung ditentukan oleh ketersediaan sumberdaya pakannya. Selain itu, wilayah suburbia DKI Jakarta (Jakarta Timur dan Jakarta Selatan) yang dekat dengan hutan alam sehingga mendukung tingginya populasi serangga. DeGraff dan Wentworth (1986) menemukan bahwa burung pemakan serangga merupakan komunitas burung dengan jumlah terbesar di daerah suburbia Amerika Serikat. Jenis burung pemakan serangga paling banyak ditemukan dan memiliki variasi cara memperoleh serangga tersebut di hutan Malaysia (Wong 1986).

Jumlah jenis paling besar ditunjukkan oleh jenis-jenis burung pemakan serangga di ranting pohon. Kelompok *guild* pemakan serangga di ranting pohon ini memperoleh pakan dengan mengeksploitasi serangga yang hidup pada kanopi (permukaan daun dan ranting) pohon. Tingginya aktivitas manusia di sekitar RTH, fragmentasi habitat dan semakin berkurangnya jumlah areal semak belukar membuat sebagian besar jenis burung pemakan serangga beraktivitas dan mencari pakan di kanopi pohon. Selain itu, serangga di daun atau ranting pohon yang berukuran kecil jumlahnya tidak terpengaruh oleh pembangunan di perkotaan (Seress dan Liker 2015), sehingga serangga selalu tersedia di ranting.

Jenis-jenis burung pemakan serangga dengan menyambar mangsa dan kelompok pemakan serangga sambil terbang jumlahnya tidak sebanyak burung-burung pemakan serangga di ranting. Hal ini diduga karena adanya perbedaan lebar relung yang ditempati. Kelompok burung pemakan serangga dengan menyambar dan kelompok pemakan serangga sambil terbang memiliki cara terbang yang spesifik dalam memperoleh serangga membuat relung pakan kelompok ini sangat spesifik. Menurut Wong (1986), beberapa kelompok pemakan serangga menangkap jenis serangga dengan pola terbang tertentu agar lebih efektif dalam memperoleh pakannya.

Terdapat beberapa hal yang menyebabkan *guild* pemakan serangga dengan melubangi kayu memiliki jumlah jenis paling sedikit di DKI Jakarta (Tabel 3). Pertama, *Dendrocopos macei* dan *Dendrocopos moluccensis* keduanya merupakan jenis yang umum ditemukan di dataran rendah hingga ketinggian 2.000 mdpl pulau Jawa termasuk di DKI Jakarta (MacKinnon 1990). Kedua, Kelompok burung pemakan serangga dengan melubangi kayu memiliki relung pakan yang kecil karena sangat tergantung pada pohon mati sebagai substrat pakannya. Di sisi lain pohon yang telah mati pada beberapa RTH akan ditebang atau digantikan dengan tanaman yang baru. Hal ini sesuai dengan Cache dan Walsh (2006) yang menyatakan bahwa tanaman asli yang mati di lingkungan perkotaan akan digantikan dengan tanaman eksotis sehingga berdampak pada penurunan jumlah jenis *guild* burung yang mencari pakan dengan melubangi kayu.

Keberadaan kelompok burung pemakan daging didukung oleh ketersediaan sumber pakannya. Daerah

pesisir utara Jakarta yang memiliki daerah pantai dan perairan dangkal serta beberapa RTH yang memiliki lahan basah merupakan tempat mencari pakan bagi burung-burung pemakan ikan, vertebrata kecil dan moluska. Hattori dan Mae (2001) menjelaskan bahwa keberadaan perairan dangkal sangat penting sebagai tempat berlindung dan mencari pakan bagi burung air.

Kelompok *guild* pemakan ikan memiliki anggota yang paling tinggi (17,28%) dibandingkan dengan *guild* pemakan daging lainnya. Tingginya proporsi jenis kelompok ini didukung oleh lahan basah sebagai habitat bagi kelompok burung pemakan ikan. RTH yang memiliki lahan basah dan perairan tersebut diantaranya pantai di pantai marina ancol, danau di hutan kota Universitas Indonesia dan Taman Margasatwa Ragunan, aliran sungai dan rawa di hutan kota Srengseng dan hutan kota Pesanggrahan.

Burung pemangsa di DKI Jakarta ditemukan dalam jumlah yang kecil (8,02%). Hal ini terjadi karena sumberdaya pendukung kehidupan kelompok ini seperti pakan dan tempat bersarang jumlahnya terbatas di DKI Jakarta. Fragmentasi RTH membuat ruang jelajah dan jumlah mangsa kelompok burung ini berkurang. Selain itu di lingkungan perkotaan kelompok pemangsa juga sulit untuk menemukan tempat bersarang sehingga jumlahnya terbatas. Hal ini sesuai dengan pernyataan Chace dan Walsh (2006) yang menyatakan burung pemangsa toleran terhadap lingkungan perkotaan dengan ukuran mangsa yang kecil dan mampu memanfaatkan substrat baru untuk membangun sarang. Selain itu, keberadaan burung pemangsa di DKI Jakarta juga dipengaruhi oleh musim migrasi, sehingga beberapa jenis burung pemangsa hanya dapat diamati pada waktu tertentu.

Kelompok burung dengan tipe *guild* pemakan buah, pemakan biji, dan pemakan nektar jumlahnya tidak sebanyak jenis-jenis burung pemakan serangga. RTH di DKI Jakarta tidak seluruhnya menyediakan tanaman berbuah yang menjadi pakan burung. Selain itu buah yang terdapat di RTH tidak seluruhnya berukuran sesuai dengan buah pakan burung sehingga tidak menarik bagi beberapa jenis burung pemakan buah. Hal ini sesuai pernyataan Nathaniel dan Wheelwright (1985), bahwa tanaman penghasil buah berukuran kecil lebih menarik bagi burung pemakan buah dibandingkan tanaman dengan buah berukuran besar.

Kelompok burung pemakan nektar di DKI Jakarta ditemukan dalam jumlah yang kecil (4,32%). Hal ini dikarenakan kelompok burung pemakan nektar memiliki relung pakan yang kecil dan bergantung pada tanaman berbunga. Selain itu, waktu pembungaan tanaman yang berada di RTH tidak terjadi sepanjang tahun, oleh karena itu keberadaan burung pemakan nektar dapat ditentukan oleh waktu pembungaan tanaman. Menurut Pauw dan Louw (2012) untuk menghadirkan burung pemakan nektar dibutuhkan pemilihan tanaman berdasarkan waktu pembungaannya agar dapat menyediakan nektar sepanjang tahun.

## SIMPULAN

RTH di DKI Jakarta layak dihuni oleh berbagai jenis burung. Sebanyak 162 jenis burung ditemukan di 22 RTH DKI Jakarta. Jenis-jenis burung tersebut digolongkan ke dalam 12 tipe *guild* pakan. Jenis-jenis burung di DKI Jakarta didominasi oleh kelompok burung pemakan serangga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Blake JG, BA Loiselle. 1991. Variation in resource abundance affects capture rates of birds in three lowland habitats in Costa Rica. *Auk*. 108: 114-130.
- Chace JF, Walsh JJ. 2006. Urban Effects on native avifauna: a review. *Landscape and Urban Planning*. 74: 46-69.
- Cody LM. 1981. Habitat selection in birds: the roles of vegetation structure, competitors and productivity. *Bioscience*. 31(2): 107-113.
- DeGraaf RM, Wentworth JM. 1986. Avian guild structure and habitat associations in suburban bird communities. *Urban Ecology*. 9: 399-412.
- Febrianti N, Sofan P. 2014. Ruang terbuka hijau di DKI Jakarta berdasarkan analisis spasial dan spektral data landsat [Prosiding]. Seminar Nasional Penginderaan Jauh 2014.
- Gray MA, Baldauf SL, Mayhew PJ, Hill JK. 2007. The response of avian feeding guilds to tropical forest disturbance. *Conservation Biology*. 21(1): 133-141.
- Hattori A, Mae S. 2001. Habitat use and diversity of waterbirds in a coastal lagoon around lake biwa, Japan. *Ecological Research*. 16: 543-553.
- Hooper DU, Chapin FS, Ewel JJ, Hector A, Inchausti P, Lavorel S, Lawton JH, Lodge DM, Loreau M, Naeem S, Schmid B, Setälä H, Symstad AJ, Vandermeer J, Wardle DA. 2005. Effects of biodiversity on ecosystem functioning: a consensus of current knowledge. *Ecological Monograph*. 75(1): 3-35.
- Karr JR. 1980. Geographical variation in the avifaunas of tropical forest undergrowth. *Auk*. 97: 283-298.
- Kurniati RD. 2007. Evaluasi kebijakan ruang terbuka hijau: studi kasus pelaksanaan kebijakan ruang terbuka hijau pada dinas pertamanan Provinsi DKI Jakarta. [Tesis]. Universitas Indonesia.
- MacKinnon J. 1990. *Panduan Lapangan Pengenalan Burung-burung di Jawa dan Bali*. Yogyakarta (ID): Gajah Mada University Press.
- Nathaniel T, Wheelwright. 1985. Fruit size, gape width, and the diets of fruit-eating birds. *Ecology*. 66 (3): 808-818.
- Noss FR. 1990. indicators for monitoring biodiversity: a hierarchical approach. *Conservation Biology*. 4 (4): 355-364.
- O'Connell TJ, Jackson LE, Brook RP. 1998. *The Bird Community Index: A Tool for Assessing Biotic Integrity in the Mid-Atlantic Highland*. The Penn State Cooperative Wetland Center. USA.
- O'Connell TJ, Jackson LE, Brook RP. 2000. Bird guilds as indicators of ecological conditions in the central appalachians. *Ecological Application*. 10 (6): 1706-1721.
- Pauw A, Louw K. 2012. Urbanization drives a reduction in functional diversity in a guild of nectar-feeding birds. *Ecology and Society*. 17(2): 27.
- Seress G, Liker A. 2015. Habitat urbanization and its effects on birds. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*. 61(4): 373-408.
- Somasundaram S, Vijayan L. 2008. Foraging behaviour and *guild* structure of birds in the montane wet temperate forest of the palni hills, South India. *Podoces*. 3 (1/2): 79-91.
- Wong M. 1986. Trophic organization of understory birds in a Malaysian dipterocarp forest. *Auk*. 103: 100-116.